

48¹

11248



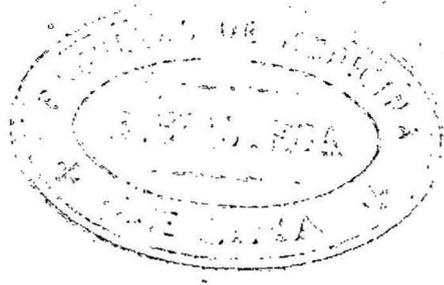
Consideraciones
sobre

Las resecciones traumáticas parciales de los
huesos largos de los miembros.

1888

Leonardo Alvarado

gr $\frac{2}{10}$ Ber.



Señor Decano:

Señor Catedrático:

Al presentar á vuestra consideración, este modesto ensayo clínico, vengo á reclamar de vosotros, la reconocida benevolencia que os caracteriza, esperando que disimuleis, las faltas u omisiones en que haya podido incurrir, como consecuencias ineludibles de mi escasa práctica y corta experiencia en este género de trabajos.

He tomado por tema obligatorio, las Consideraciones sobre las resecciones traumáticas parciales de los huesos largos de los miembros; ocupándome tan solo de los traumatismos óseos producidos en las heridas por armas de fuego, que son los únicos cuya historia clínica he llevado, durante la última guerra civil, en el 6.º Departamento del Hospital Militar de San Bartolomé, servicio del Sr. Dr. J. M. Romero.

Dos son los móviles que me han impulsado, para hacer el presente estudio. En primer lugar, la importancia que nuestro respetable Catedrático de Medicina Operatoria, daba á este asunto.

to, cuando en una de sus lecciones libres de Clínica Quirúrgica nos decía: "He aquí uno de los puntos de la Cirugía práctica, mas digno de estudiarse entre nosotros; pues los extravíados conceptos que todavía tienen algunos prácticos á este respecto, creyéndolos muy graves, dan origen á la repugnancia que manifiestan para su ejecución en general." Y en segundo lugar, siendo tradicional entre nosotros, el mal resultado que por regla general acompaña á las operaciones en el Hospital Militar, al que contribuye de una manera directa la disposición de sus salas ampliamente comunicadas sin separación alguna entre ellas; es innegable, que en el buen éxito de los casos observados han influido en mucho las mejores condiciones higiénicas del 6.º Departamento, así como, la curación antiséptica puesta en práctica, nos ha hecho sentir de un modo cierto, su saludable y benéfica influencia.

Nos proponemos ocuparnos primeramente, de los Métodos operatorios generales, en las heridas por armas de fuego con fractura conminativa del hueso; estudiaremos en seguida

5
// las indicaciones de cada método en particular; por último, discutiendo su valor Clínico, trataremos de manifestar en cuanto nos sea posible, la importancia de las resecciones parciales.

- Métodos operatorios generales. -

La Terapéutica operatoria, de las lesiones óseas traumáticas, producidas por los proyectiles de guerra, comprende tres grandes e importantes clases de tratamiento quirúrgico, que ha tenido cada uno su época de apogeo, así como también, se ha procurado hacerlas antagonistas unas de otras. Quiero referirme, a la Amputación, Resección y Conservación del miembro herido, con fractura comminuta del cilindro óseo.

En efecto, la amputación, era considerada en épocas anteriores, como el único tratamiento quirúrgico apropiado y eficaz, para la curación de las heridas de bala, complicadas de fractura comminuta consecutiva; podemos decir, que casi era un precepto en Cirugía.

Se temían, la serie de complicaciones motivadas por el foco de la fractura y no se trepidaba en

6
tener una superficie cruenta de mayor extensión, expuesta á los mismos peligros, con tal de verificar la separación del miembro lesionado, considerado como completamente inútil.

La diversidad de opiniones que han existido al respecto y la carencia de medios apropiados para yugular en su origen, las complicaciones que pudieran sobrevenir en las heridas, mantuvieron por un tiempo bastante dilatado, la práctica universal de las amputaciones.

Poco á poco, los progresos de la Cirugía, han ido sucesivamente reduciendo mas y mas el vasto campo de acción de las amputaciones, circunscribiendo su aplicación á un determinado número de lesiones quirúrgicas, cuyas indicaciones deben ser claras y precisas.

La Cirugía conservadora que tomó posteriormente un incremento bastante notable, se manifestó en plena práctica, ejerciendo mediante el método de la resección su saludable influjo.

El empleo de las resecciones, en las fracturas por balas, se generalizó en grande escala y reemplazó casi por completo á las amputaciones.

7

La conservación del miembro herido por medio de la resección, era el gran problema quirúrgico; no obstante, este método ha pasado por una serie de modificaciones, cada vez, mas importantes y utilitarias, cuyos efectos han sido coronados con el éxito mas brillante. Hago referencia á la clasificación que se ha hecho de las resecciones, en un sentido eminentemente práctico, atendiendo á su aplicación en la Cirugía Militar, segun su sitio anatómico, al tiempo en que se han verificado y bajo el punto de vista operatorio; elementos indispensables que reunidos, segun los últimos trabajos de Ollier, Gurlt, Lefort, etc; constituyen en gran parte la importancia quirúrgica de este método operatorio.

No se ha detenido aquí, la Cirugía Conservadora, sino que persistiendo en su objeto ha ido aun mas allá, á establecer el método de la conservación del miembro herido en el verdadero sentido de la palabra. Fan solo la antisepsia rigurosa, podia procurar la realización de este importante método, pues tratándose de la Cirugía Militar, ella es el principal factor, para obtener un suceso feliz, que satisfaga á las necesidades urgentes

// y ulteriores en el género de traumatismos de que tratamos.

El método de la Conservación es considerado al presente, como el verdadero método de elección; pero si dividimos á la Conservación, con Audet en Expectativa y Operativa, esta última será la que ocupe el lugar preferente, tratándose de fracturas comminutas á bala.

-Indicaciones operatorias anexas á cada método en particular.-

Decía no ha mucho, al hablar de los métodos operatorios generales, que estos, después de haber sido llevados sucesivamente á la práctica quirúrgica, una vez radicados en ella, se había tratado de presentarlos antagonistas unos de otros; y así ha sucedido en efecto: ejemplos tanjibbles de la existencia de este antagonismo, los tenemos revisando las estadísticas, relativas á los tres métodos, tomadas en la guerra Franco-Alemana, en las que se quiere hacer notar, la bondad de un método respecto del otro, por la mayor ó menor mortalidad de los heridos sometidos á su acción.

Una cosa análoga podemos observar en las estadísticas recogidas con el mismo objeto, en la guerra Separatista de los Estados Unidos de América. Se ha procura-

do siempre, consultando la mayor o menor mortalidad de la práctica de un método operatorio respecto de otro, para deducir enseguida, su mayor o menor valor clínico.

Algunos Cirujanos y en especial Faurel se declaran en contra del valor dado a estas estadísticas, considerando como muy complejo, el cúmulo de circunstancias que motivaban esa mortalidad y que por consiguiente no podrían servir nunca de punto de apoyo, para escoger el tratamiento apropiado al caso. Yo pino además porque debe discutirse la elección de los tres tratamientos principales, por sus indicaciones. Por esta razón, me inclino a creer en efecto, que no hay propiamente hablando oposición entre los tres métodos generales; que cada uno, tiene sus indicaciones especiales y que la aplicación del uno con preferencia al otro, debe depender de la discusión razonada de estas indicaciones.

No obstante ellas no están bien precisadas en nuestros clásicos.

Se necesita conocer ante todo, el tipo de la fractura ocasionada por el proyectil, que varia en mucho según este. Es necesario conocer además, tres elementos de apreciación indispensables, a saber: herida, herido y medio, para poder definir el valor real de la operación bajo el punto de vista de su mortalidad y resultados definitivos.

¿Cuándo se debe operar y como es menester operar?

Las cuestiones son estas de la mayor importancia quirúrgica, referentes á los tres métodos ya citados y que mi inexperiencia, apenas me permitiría bosquejarlas.

La Cirugía mayor, la mas importante, porque ella pesa sobre toda la cirugía secundaria, pues sus errores son sin remedio, es también la mas difícil de practicarse con toda la oportunidad debida, por que ella debe ser inmediata. Sin embargo, podemos decir de un modo general que la tendencia de la mayor parte de los cirujanos, es hacerla menos cruenta, menos sangrienta, como se nota por la aplicación sucesiva de los tres métodos indicados y la práctica de generalizar en la actualidad, como método operatorio en el género de lesiones de que tratamos, el de la resección reducida ó sea el método de la conservación, verificando la resección parcial del hueso.

Una cuestión previa, conviene ante todo solucionar y es la siguiente: ¿Cuales son las indicaciones perentorias y urgentes de una amputación? Los prácticos á este respecto no están conformes todos, derivándose de aquí, las dudas que explican la variada conducta que observan en los casos que requieren una intervención mas ó menos inmediata.

Las vacilaciones de los prácticos para proceder á una amputación inmediata, tienen lugar sobre todo, en ciertos casos de fracturas acompañadas de complicaciones

mas o menos graves; y esta es una cuestión tan difícil de resolver que entiendo ella lo es de una manera variada por los cirujanos, opinando unos por la intervención inmediata, ya amputando, ya efectuando una resección primitiva, o ya tentando la conservación hasta donde sea posible, quedando siempre el recurso despues de un tiempo variable, de acudir a la resección mediata o sea a la que por razones fundadas en la experiencia de la práctica debe verificarse a los 30 dias poco mas o menos del accidente que originó los desórdenes óseos.

En tesis general, podemos decir que, una amputación se hace necesaria y urgente, en los traumatismos óseos complicados, en que la resección no es practicable.

En este sentido, nos bastará estudiar la práctica del tratamiento de las fracturas conminutas por la resección, con sus indicaciones y contraindicaciones.

Las indicaciones de intervención quirúrgica por la resección en las heridas de los miembros, son mas practicables teniendo muy en cuenta los resultados vitales y funcionales. Las contraindicaciones, deben ser buscadas, en el sitio anatómico y en la extensión de las lesiones; en efecto, por el sitio anatómico de la lesión podemos apreciar los resultados vitales y funcionales de la intervención y por su exten-

sión los resultados operatorios de la misma, así es que en resumen, los resultados vitales, funcionales y operatorios deben ser el punto de mira de todo cirujano y a los que debe subordinar la indicación y contraindicación operatoria, tratándose de heridas por armas de fuego con fractura, comminuta en los huesos largos de los miembros.

Si nos fijamos en el miembro superior, diremos que las resecciones subperiósticas practicadas en él, son muy útiles y de resultados bastantes satisfactorios, tanto funcionales como vitales; pues en este miembro tan solo tenemos que consultar, el grado de movilidad indispensable para el buen desempeño de sus funciones, condición que por lo general se consigue, no faltando como hemos dicho ya a las indicaciones tomadas del sitio anatómico y de la extensión de la lesión.

No podemos decir otro tanto, respecto del miembro inferior; la influencia del acortamiento del miembro en la marcha y en la estación de pie es tan grande, que disminuye notablemente el valor de ciertas resecciones. Así pues, mientras que estas operaciones son útiles para el miembro superior, su práctica es muy discutible, tratándose del inferior, desde que comprometen dos de las condiciones mas indispensables a la función de un miembro, la solidez y la longitud.

Si nos referimos por ej. a la fractura comminuta de la articulación femoro-tibial, la

experiencia adquirida en la práctica de varios cirujanos, a consecuencia de la gravedad excepcional de las heridas de guerra aconseja no practicar la resección, tan grave por sus consecuencias como poco satisfactorios sus resultados operatorios y funcionales y que la sola conducta racional debe ser la amputación.

Otro tanto podemos decir de las fracturas comminutas del cuerpo del fémur por balas, bajo el punto de vista terapéutico en una fractura de este hueso en fragmentos numerosos y pequeños, la amputación en la contigüidad o continuidad, es la única probabilidad bastante precaria de salvación; pues en lo general, además de la gravedad misma del traumatismo, estas fracturas, se complican de infiltración sanguínea en las partes blandas circunvecinas y gangrena consecutiva, haciéndose de esta manera imposible, la conservación del miembro lesionado por la resección.

Un caso de este género de fractura, tuvimos ocasión de observar en un herido del muslo derecho, que ocupaba la cama N^o 10 de la sala de la Virgen del 6^o Departamento del Hospital Militar de San Bartolomé; el proyectil había penetrado por la cara interna del muslo derecho; produciendo una herida en fondo de saeco y una fractura comminuta en la porción media del fémur. La bala que extraída, por una contra abertura practicada poco mas o me-

nos en un sitio opuesto al orificio de entrada y se la encontró completamente deformada con un aplastamiento de punta bastante notable. Los síntomas racionales de toda fractura comminuta y la existencia del signo suministrado por el proyectil, cuya importancia señala Bousquet permitieron hacer perfectamente el diagnóstico. Se practicó en cuanto fué posible la extracción de las esquirlas y se hizo una cura antiséptica, cuidando de inmovilizar al miembro en una posición apropiada; pero la tumefacción producida por la infiltración hemorrágica era enorme, haciéndose inminente una gangrena consecutiva. En este caso estaba perfectamente indicada la amputación, que se practicó en el tercio superior del brazo, por el método de colgajos laterales. No obstante, el estado general del herido se hizo mas alarmante y el proceso de mortificación, no se limitó, sumbiendo nuestro enfermo a los pocos días.

Este caso, es aun interesante por que puso de manifiesto la importancia que da Bousquet al estudio de las deformaciones de las balas, extraídas de las partes blandas como síntoma notable para el diagnóstico de las fracturas comminutas.

He aquí, en que términos se expresa:
"Las balas al llegar sobre las piezas resis-

// tentes del esqueleto, sufren según su incidencia, deformaciones que pueden reducirse á dos tipos, deformaciones de ~~puente~~ y deformaciones laterales. Las primeras son variables y susceptibles de ir hasta el aplastamiento mas completo de la bala y producir en el cilindro óseo por orden de gradación, ya una simple impresión, ya una fractura de grandes esquirlas laterales, ya una fractura en saco de nueces.

Por otra parte, el aplastamiento lateral si llega á producir fracturas de grandes esquirlas no se presenta en ellas, la desviación de los fragmentos; luego toda vez que se pueda verificar la extracción de un proyectil en un miembro herido, examinando sus deformaciones se pueden obtener indicaciones capitales para el diagnóstico."

El tratamiento quirúrgico, debe ser distinto, cuando se trate de fractura del fémur en su cabeza y cuello, la resección debe ocupar aquí el primer lugar, pues la experiencia ha confirmado, ser ésta una operación de resultados muy satisfactorios.

Como indicación para la práctica de la amputación, podemos considerar también, las fracturas comminutas de la extremidad inferior de la tibia y del peroné, pues los desvíos ocasionados en el miembro lesionado son demasiado considerables.

Después de estas fracturas, creemos que en todas las otras, la resección subperióstica

de los huesos fracturados, debe ser siempre el tratamiento de elección, debiendo tenerse presente la contraindicación operatoria, derivada de la demasiada extensión de las superficies reseçadas, así como también de la de las lesiones de las partes blandas periarticulares y circunvecinas del foco de la fractura, sobre todo de los nervios, en atención a la importancia de obtener los mejores resultados vitales en el miembro lesionado; pues al poner en práctica este género de operaciones, tenemos que considerar el resultado operatorio y sobre todo el resultado funcional.

Deslindadas perfectamente bien las circunstancias, en que deben emplearse las resecciones, su ejecución podrá verificarse inmediatamente, si el destrozo de los huesos es muy grande, o retardarse hasta los 25 á 30 días, si a pesar de ser considerable el traumatismo el estado general del enfermo y el hecho en especial de no sobrevénir ningún accidente grave de complicación, permiten esperar el plazo señalado; siendo esto lo que dá lugar a que se clasifiquen las resecciones en primitivas o inmediatas e intermedias o mediatas.

Es un hecho innegable que en las resecciones mediatas practicadas a consecuencia de traumatismos óseos, es cuando mejores condiciones reúne el periostio para regenerar un hueso, pues no hay invasión de proceso destructivo que aniquile sus propiedades osteógenas. Los elementos embrionarios que han de iniciar la reproducción se en-

/// encuentran sanos y en buena aptitud.

Cuando los tejidos están libres de toda influencia diatésica, intoxicación o enfermedad crónica, los procesos de reparación se verifican con sencillez, casi siempre sin complicaciones ni entorpecimientos y caminan a sus términos, a la reproducción de tejidos similares, con mas o menos rapidos, pero siempre con seguridad.

A consecuencia del tiempo transcurrido entre el momento de producido el traumatismo y la práctica de la operación, tiene lugar un proceso fisiológico, que radicado en el periostio coloca a éste en condiciones favorable para la reproducción. La capa osteogena se va engrosando, adquiere menor consistencia, puede desprenderse con mas facilidad y respetarse mayor cantidad de elementos regeneradores.

Es de advertir en verdad, que esto tan solo se realiza en los individuos jóvenes antes de su adolescencia o en ella, pero que en los adultos esta evolución periostica es tardia. De aqui, la indicación de retardar tanto como se pueda la práctica de las resecciones en las lesiones traumáticas de los sujetos que han pasado la adolescencia y las mayores probabilidades de éxito que en estos últimos, tienen las resecciones practicadas por lesiones traumáticas antiguas. De aqui la indicación general que la resección típica en los traumatismos óseos de los adultos, debe ser siempre secundaria.

De esta manera vemos que las indicaciones de la resección en sus tres principales mo-



18

validades, con relación al tiempo en que deben verificarse, es decir inmediatas, mediatas y secundarias, con algún tanto claras y precisas.

Si discutimos ahora, la indicación operatoria y el valor clínico del método de la Conservación expectativa en las fracturas comminutas de los huesos largos de los miembros por los proyectiles de guerra, diremos que es inadmisible en la práctica; 1.^o porque en ningún caso se debe permanecer inactivo en este género de lesiones; 2.^o porque la duración de este tratamiento es demasiado prolongada y penosa; y 3.^o porque en los heridos sometidos a' acción, subsiste siempre un origen de infección cuyos accidentes ulteriores son en un todo bastante graves y funestos.

Este método sí, tiene una aplicación casi obligatoria y capital en las fracturas simples, sin crepitación, en las que la oclusión anti-séptica inmediata sin extracción de esquirlas, produce los resultados mas satisfactorios.

En último analisis, según los trabajos de Otis, de Fischer y sobre todo de Gurtl, la amputación primitiva queda ya reservada a' los casos de traumatismos muy graves, como arrancamientos, dislaceraciones, trísturaciones etc; la resección típica a' los casos especiales de Cirugía Tardía; la conservación ha venido a' ser el método general de elección. Pero esta conservación, no es sistemáticamente inactiva, tratándose sobre todo de lesiones quirúrgicas radicadas en los huesos largos de los miembros; ella puede ser expectativa y operatoria, em

plendo de preferencia, la conservación operativa, en las fracturas comminutas a' bala.

Pasemos ahora a ocuparnos de la importancia de las resecciones parciales ó sea del método de la conservación operativa, en los traumatismos óseos de que tratamos.

Valor clínico de las resecciones parciales. Resección reducida.

Es de sumo importante la aplicación de este método en la práctica del tratamiento de los traumatismos óseos con fractura comminutiva, ya sea en la contigüidad, tratándose de la extremidad que presenta una de las superficies articulares, ya sea en la continuidad.

El tratamiento expeditivo es el siguiente: exploración antiséptica y extracción de las esquirlas por la herida ensanchada, ó con la ayuda de una incisión practicada en los lugares de elección; resección de las puntas óseas; curación antiséptica. Como complemento indispensable se debe someter al miembro herido a una inmovilización lo mas completa posible.

Salvo muy raras excepciones, la resección parcial ó sea la resección reducida, tal como la hemos indicado ya, responde a todas las exigencias operatorias de las fracturas comminutas por los proyectiles de guerra.

En efecto, ellas casi nunca comprometen la vida del enfermo operado y pueden conservando el miembro, hacer que este sea útil

después de algún tiempo, mediante la acción de los cuidados consecutivos; y estos dos objetos pueden conseguirse verificando las resecciones parciales según todos los preceptos de la práctica quirúrgica y normalizando la intervención a las indicaciones y contraindicaciones operatorias.

Los preceptos generales indicados no se aplican rigurosamente a toda herida, así las indicaciones quirúrgicas de cada región varían de un modo notable. Sin embargo, las condiciones más favorables que debemos buscar son las siguientes:

En primer lugar, se debe hacer el diagnóstico de la fractura comminutiva en cuanto nos sea permitido ayudados de todos los medios racionales y apropiados al caso, procurando que la indicación operatoria, para la resección sea clara y formal; pues haciendo la resección cuando esté justificada se obtendrán casi siempre los resultados más convenientes. Siguiendo en esta manera, la regla general de Valette y otros cirujanos; que en las fracturas por proyectiles de los huesos largos de los miembros, no se debe operar sino cuando la obligación de ello está plenamente demostrado; y esto solo puede conseguirse, haciendo un verdadero diagnóstico.

En segundo lugar, debe tenerse presente la importancia que tiene en el buen éxito operatorio el momento de intervención; es

decir si conviene poner en práctica, una resección primitiva ó inmediata, una mediata, ó una resección secundaria. Ya hemos dilucidado algo respecto de esta cuestión al ocuparnos de las resecciones típicas. Indicamos que siempre eran de todo punto preferibles y necesarias, las resecciones mediatas según la práctica de Ollier, Creus y otros cirujanos, en los individuos jóvenes; que debían reservarse exclusivamente las resecciones secundarias para los adultos; y para los casos especiales de complicación, las primitivas ó inmediatas. Indicamos igualmente que en el miembro superior eran más prácticas estas operaciones respecto del inferior, y el mayor éxito obtenido en unas regiones como relación á otras; no pudiendo trazar en estos casos una regla normal de conducta, pues ella está bajo la dependencia exclusiva de las contraindicaciones operatorias que varían tanto en lo absoluto, como en lo relativo.

En tercer lugar, se debe procurar en cuanto sea posible, practicar una resección subcápsulo-periostica, si se trata de lesiones radicadas en la contigüidad del hueso ó simplemente subperiostica, si la lesión se presenta en la continuidad.

La importancia de esta indicación es de todos conocida.

En cuarto lugar, debe tenerse siempre presente la influencia del procedimiento operatorio, procurando elegir el más adecuado al caso particular de que se trata.

Entre las principales contraindicaciones

// a' la operacion, citaremos:

1^a El sitio anatomico de la fractura, que nos pondra' sobre aviso respecto del exito de los resultados vitales y funcionales.

2^a La demasiada extension que pudieran tener los fragmentos reseca'dos, produciéndose asi un mal resultado operatorio.

3^a La gravedad del traumatismo de las partes blandas circunvecinas que tienen una gran influencia respecto del tratamiento consecutivo, modificándolo de una manera esencialmente notable.

Para terminar con lo relativo a' las resecciones parciales, diremos algunas palabras sobre el tratamiento que hemos seguido en este genero de operaciones. A este respecto, somos partidarios de la Curacion antiséptica al iodoformo. Ella escapa a' los reproches que se pueden dirigir a' las curaciones preconizadas hasta hoy, retarda e impide aun la supuracion y responde a' todas las indicaciones que se presentan en la duracion del tratamiento. La curacion al iodoformo simple y de una aplicacion facil permite tambien mantener al miembro en una inmovilidad completa; presenta las ventajas de todas las curaciones raras, los enfermos curan sin presentar fiebre los que les permite sostener sus fuerzas. Se observan raras veces complicaciones y cuando sobrevienen, es necesario buscar su explicacion en el estado constitucional de los enfermos, y a' menos de pérdidas demasiado considerables, la curacion se hace bien y el Cirujano está

raramente obligado a recurrir a la amputación.

En una palabra, el iodoformo es el mejor antiséptico tópico de las heridas de los huesos, según lo que he podido observar en los casos en que lo hemos empleado con preferencia a toda otra sustancia; pues además de asegurar la antisepsia, estimula la capa osteógena del estuche perióstico, aumentando de esta manera las probabilidades del buen éxito operatorio.

Habiendo reunido pues, algunos hechos relativos al valor de las resecciones parciales en los traumatismos óseos por los proyectiles de guerra, me complazco en consignarlos aquí, creyendo de este modo contribuir a hacer mas manifiesta su importancia.

Los principios generales que hemos establecido respecto de la práctica de las resecciones parciales en las fracturas comminutivas de los huesos largos de los miembros en las heridas por arma de fuego, han sido seguidos en cuatro observaciones de las que damos una indicación sucinta en cada caso particular.

- Reseccion de la cabeza del humero con ablacion de una porcion del cuerpo del hueso. -

Observación N^o 1.

El Feriente Gustavo B. de veinticinco años de edad, constitucion fuerte y temperamento sanguineo, fué herido el 27 de Agosto de 1884, en el

Tercio superior del brazo izquierdo; el proyectil penetró por la región externa del miembro, fracturando conminutivamente al húmero en la extremidad superior, y efectuando su salida por la parte posterior del hombro del mismo lado. El herido ocupó la cama N 22 de la sala de San Agustín, perteneciente al 6º Departamento del Hospital Militar de San Bartolomé.

Se declaró ser necesaria la resección de la extremidad superior del húmero; el Cirujano del servicio indicó además, se practicaría la operación, salvo su necesidad urgente al trigésimo día de verificado el traumatismo, a fin de que una vez realizada la inflamación del periostio, se obtuviese con facilidad su desprendimiento.

La operación se verificó el 26 de Setiembre, sin anestesia previa. Se incisaron profundamente los tegumentos en una extensión de 0'10 a 0'11, aprovechando para incisión de la abertura de entrada de la herida, situada en la parte antero-externa de la porción deltoidiana; la cápsula articular, fue dividida en la misma dirección, al mismo tiempo que el periostio de la diáfisis humeral en su quinto superior. Estirpadas las esquirlas que se encontraban en el foco de la fractura y que constituían la cabeza humeral, se hizo uso de la legra cortante de Sangembek para la separación del periostio y se empleó la sierra de cadena de Clithen, para seccionar el quinto superior del cuerpo del húmero que se encontraba como

metido. Examinada la cavidad glenoidica de la escápula se la encontró intacta.

La operación pudo practicarse con seguridad y rapidez sin contundir demasiado los tejidos, la pérdida de sangre apenas se hizo notable durante ella, no siendo necesario practicar ninguna ligadura.

Terminada la operación, se practicó una cura antiséptica llenando con gaza iodoformica el espacio que habia dejado la cabeza del humero, y la vaina periostica; se juntaron por compresión los bordes de la herida y sin aplicar suturas, se cubrió aquella de varias capas de gaza iodoformica y fenicada alternativamente, sujetando todo por medio de un vendaje, despues de haber colocado al miembro en un aparato acartonado especial que impedia la desviación del humero lesionado.

Las consecuencias inmediatas de la operación fueron sumamente sencillas, no hubo hemorragia ni reacción febril; el enfermo se reaccionó con facilidad y pudo dormir por la noche. Las otras curas se practicaron del mismo modo, lavando el fondo de la herida con agua fenicada, hasta la completa cicatrización.

Nuestro herido se encontró completamente restablecido en el mes de Febrero de 1885.

Reflexiones. - Si clasificamos a la operación practicada bajo el punto de vista causal, tenemos que considerarla como una resección traumática perteneciente a la Cirugía Militar; epifisodis-

// fixaria por su sitio anatómico, o sea parcial
 en la contigüidad y en la continuidad, pudiendo
 también según Ollier recibir el nombre de semi-
articular, pues se ha estirpado toda una super-
 ficie articular, la cabeza humeral. Si la conside-
 ramos, con relación al tiempo en que se ha ve-
 rificado, tendremos una resección intermediaria
mediata antiflojística de algunos cirujanos.

Y si bajo el punto de vista operatorio, se
 ha practicado una resección subcápsula-
perióstica.

La indicación de la operación nos parece
 justificada; hecho el diagnóstico de la frac-
 tura, teniendo en consideración la fuerte cons-
 titución del herido y no siendo posible poner en
 práctica el método de la conservación expectativa,
 por los desórdenes ocasionados por el trauma-
 tismo en la articulación escapulo-humeral, se
 decidió la resección de la extremidad superior
 del húmero; haciendo caso omiso de la am-
 putación en la contigüidad, que podía traer con-
 sigo su mayor cortejo de síntomas graves
 y la pérdida de un miembro útil.

Por lo que respecta, al tratamiento ope-
 ratorio empleado, la situación del orificio ante-
 rior de la herida, en la parte antero-externa
 de la región deltoidiana, hizo necesario al
 mismo tiempo que facilitó el empleo de la
 incisión longitudinal antero-externa recomen-
 dada por Malgaigne; que disminuye
 en mucho aunque no del todo, las conse-
 cuencias provenientes de las variadas direccio-

mes, que se han dado á las incisiones, en los distintos procedimientos operatorios. Haremos excepción á este respecto de las incisiones longitudinales anteriores que se aproximan al intersticio pectoro-deltoidiano, recomendadas á la práctica por el Prof. Ollier, cuyas ventajas son manifestas por la libre acción que dejan al músculo deltoides, siendo indispensable su conservación para el buen éxito operatorio.

El tratamiento, á que ha estado sometido nuestro herido, ha sido apropiado á las circunstancias que nos rodeaban y medios de que podíamos disponer; la solución fenicada y el iodoforno, son los principales tópicos, que se han usado con frecuencia, no desmintiendo nunca de sus buenos efectos. Como hemos indicado ya, se procuró evitar la desviación del segmento humeral resacado, por medio de vilmas de cartón apropiadas al caso particular de que se trataba y perfectamente forradas de algodón que con su respectivo vendaje servían de sosten al miembro lesionado.

La única complicación que se manifestó en el curso de la curación ha sido el Embarazo gástrico febril, en el que ha producido los mas saludables efectos el empleo del Hiposulfito de Sosa en solución, haciéndose palpables, su acción derivativa y su acción antitérmica.

Por lo demás teniendo en cuenta que se trataba de una resección del miembro superior, el herido no conservó su permanencia en el lecho y pudo abandonarlo mes y medio

después de operado; procurando siempre imprimir ligeros movimientos pasivos a las articulaciones subyacentes a la escapulo-humeral.

Si ahora examinamos, los resultados funcionales del miembro operado, respecto de su articulación, podemos considerar a ésta en el tipo bueno de Gurlt. La reproducción del hueso se ha verificado, notándose sin embargo cierto aplastamiento del muñón de la espalda, debido sin duda en gran parte a la no completa regeneración de la cabeza humeral. Los movimientos de la mano y del codo, han sido conservados; los movimientos de abducción y adducción del brazo existen, lo mismo que los de propulsión y retro-pulsión aunque en cierta medida; los de rotación no se verifican sino incompletamente. En resumen se ha podido obtener una Neartrosis que ha restablecido en su mayor parte los movimientos del miembro operado, el que sin embargo presenta un acortamiento de un centímetro respecto del miembro sano.

- Resección parcial del codo. -
- Resección del cúbito en sus dos tercios superiores. -

Observación N° 2.

El Capitán Pablo H. de 24 años de edad y de buena constitución, ocupó la cama N° 23

// de la sala de San Agustín; que herido el 1.º de Diciembre de 1885. El proyectil había penetrado por la parte posterior de la articulación del codo del brazo derecho; su salida se verificó, por la parte interna y superior del ante brazo, fracturando conminutivamente al cúbito en una extensión mayor a su tercio superior. Aún más, habiendo hecho estallar la bala, cierta número de cápsulas de la canana que llevaba H., le ocasionó una dilatada herida, en el tercio medio e interno del ante brazo ya lesionado.

A pesar del tratamiento refrigerante empleado, la inflamación se desarrolló con demasiada violencia y siendo los dolores locales sobre todo agudísimos, así como los síntomas febriles, se decidió proceder a la resección parcial del cúbito, al tercer día de haber ingresado el enfermo a nuestro servicio.

Anestesiado nuestro enfermo y aprovechando de la abertura de entrada de la herida, se hizo una incisión longitudinal por la parte superior y posterior del ante brazo derecho, que puso al descubierto el foco de la fractura y sus irradiaciones; pues en efecto, el proyectil había producido un destrozo considerable; el olécranon se encontraba fracturado en muchos fragmentos y además había hecho por decirlo así, estallar el cuerpo del cúbito casi en una longitud igual a su dos tercios superiores. De aquí, que tuvo que verificarse la sección del hueso, en la unión del ter-

...cio medio con el Tercio inferior de la dia-
fisis cubital.

Las partes blandas, se protejeron en cuan-
to era posible, en atención a que la herida
que habia venido a complicar la fractura, di-
ficultaba algún tanto las maniobras necesar-
ias a la operación.

A pesar de la gran extensión de la
superficie abierta y del empleo de la eu-
ración antiséptica al iodoformo, el trabajo de
cicatrización se ha ido verificando no sin
experimentar en su curso, las complica-
ciones consiguientes al género de resecc-
ión que se habia practicado.

La circunstancia de haber quedado sin
sosten alguno, la masa bien desarrollada
de los músculos epitrocleanos, nos explica-
ba, la gran deformidad que en los primeros
tiempos de la inflamación se notaba, y la
que fué poco a poco desapareciendo, me-
diante la compresión ejercida con ligeros
aparatos, hasta presentarse el miembro en
su forma habitual y con las heridas mas ó me-
nos cicatrizadas.

En el mes de Abril del año siguiente,
nuestro enfermo podia considerarse comple-
tamente curado.

Reflexiones.- Clasificando esta resección, co-
mo lo hemos hecho en la observación ante-
rior, tenemos: una resección traumática; epu-
fiso-cliafisaria ó sea practicada en la conti-
güedad y la continuidad, pues se ha estir-

pasado el olécranon; primitiva o inmediata, en atención a que ha tenido lugar, el tercer día de verificado el traumatismo y por consiguiente no subperióstica, por la imposibilidad que se presenta de no poder verificar el desprendimiento del periostio en esta época, a consecuencia de no haber transcurrido el tiempo necesario para que se hubiese inflamado esta cubierta fibrosa del hueso.

Si examinamos ahora, la indicación de la operación, vemos que teniendo en cuenta el gran destrozo, producido en la articulación humero-cubital lesionada, unida a la gran extensión que presentaba la superficie cruenta de las partes blandas circunvecinas, parecía indicada la amputación del miembro herido; pero si consideramos como factores principales, la constitución fuerte del enfermo y la circunstancia especial de ser el cúbito el único hueso fracturado, así como, teniendo el gran proceso flogístico que amenazaba desarrollarse, creemos perfectamente indicada la resección primitiva del hueso lesionado.

En cuanto al procedimiento operatorio empleado, la abertura de entrada de la herida, sirvió de punto de partida para verificar la incisión longitudinal posterior, siguiendo la dirección del hueso lesionado en una extensión de 10 poco mas o menos. Separadas y protegidas debidamente las partes blandas, se reseco

el cúbito, en la unión del tercio medio con el tercio inferior, límite de la fractura por su extremidad inferior; en seguida se extraeron los diversos fragmentos del olécranon, desprendiendo su porción superior mediante ciertos movimientos que se imprimieron á la articulación del codo.

En el tratamiento quirúrgico, la cuestión capital, era la posición que debía darse al miembro, consultando la conservación de ciertos movimientos indispensables, razón por la que se colocó al antebrazo en semi-flexión sobre el brazo, en ángulo recto y en abstracción de rotación media.

La compresión debidamente ejercida, modificaba poco á poco como hemos dicho ya la deformación de las partes blandas. Los abscesos consiguientes á esta clase de resecciones se presentaron algunas veces, pero fueron combatidos con éxito.

Veamos ahora, los resultados funcionales del miembro operado.

La mayor parte de los cirujanos consideran la anquilosis del codo como una buena terminación, en las resecciones primitivas, ó al menos que debe favorecerse al principio esta disposición, imprimiéndole paulatinamente y con cierto método lige-

// ros movimientos al miembro a medida que vá produciéndose la cicatrización, a fin de conservarle la mayor parte de su movilidad.

Este es el procedimiento que hemos empleado nosotros con el mejor éxito, procurando tener siempre en juego la articulación del puño e imprimiendo movimientos alternativos a la articulación lesionada.

En resumen, se há evitado mediante los cuidados consecutivos, la anquilosis viciosa recitilnea; la excesiva movilidad del codo, la inercia de los músculos, y la impotencia de la mano y de los dedos por rigidez. Se ha obtenido en cambio, una anquilosis del codo en ángulo recto, y manteniendo el radio en posición media sobre el cubito, una mano bastante sólida y muy servible; nuestro herido dá la mano con bastante firmeza y puede servirse de ella para escribir; resultados que pueden considerarse satisfactorios, tratándose de una resección primitiva y por consiguiente no subperiosteica.

= Resección parcial del radio en la unión de su tercio inferior con sus dos tercios superiores. =

Observación N.º 3.

El Teniente Germán J. de 21 años de edad, constitución débil y temperamento linfático, ocupaba la cama N.º 6 de la Sala de San

Agustín; fué herido el 1º de Diciembre de 1885. El orificio de entrada de la herida, habia tenido lugar, en el tercio inferior del borde externo del antebrazo derecho y el de salida, en el tercio medio de la región anterior del mismo; el proyectil habia ocasionado una fractura conminuta del radio, en la unión de su tercio medio con su tercio inferior.

Este herido, le habiamos tenido tres meses antes en nuestro servicio, sufriendo de una Neumonia (pulmon derecho) de la que curó mediante la acción de un tratamiento apropiado al caso.

Se procuró en un principio, conservar el miembro lesionado, verificando tan solo, la estropación de algunas esquilas libres; se practicó la curación antiséptica al iodoformo colocando al mismo tiempo, al miembro herido en un aparato acanalado, para procurar de este modo su inmovilidad.

Treinta dias despues, el estado general del herido se presenta á nuestra observación, de una manera poco satisfactoria: movimiento febril bastante notable con exacerbaciones resperquinas, acompañado de síntomas de una inflamación local bastante intensa, haciéndose sobre todo notable, el dolor que habia tomado un caracter agudísimo.

Se determinó practicar la resección parcial del radio en su porción inferior mediante la anestesia quirúrgica.

El 1º de Enero de 1886, se procede á la operacion practicando, una incision longitudinal paralela al eje del miembro de 0'15^m proximalmente siguiendo la direccion del hueso lesionado en la parte posterior é inferior del antebrazo derecho. Dividido y aislado el estuche periostico de la porcion ósea subyacente, se resecaron los fragmentos, cuidando de que el inferior, fuese resecaado á la distancia de 0'05^m poco mas ó menos de la articulacion radio-carpiana. Bien protegidas las partes blandas, se procuró su reunion, por medio de una curacion antiséptica al iodoformo, colocando pocos dias despues al miembro en un aparato acartonado especial que impidiera á todo evento la desviacion de la mano hácia adentro que se hacia bastante manifiesta.

Un mes despues la cicatrizacion estaba completamente terminada sin ningun género de complicacion; y á los dos meses de practicada la operacion, la reproduccion ósea notable en toda su extension, hacia recobrar al miembro todos sus movimientos.

Reflexiones. — Esta reseccion traumática, considerada bajo el punto de vista de su sitio anatómico, es una reseccion diafisaria parcial en la continuidad; así como también es subperióstica; perteneciendo al mismo tiempo, por la época en que se ha verificado á las resecciones mediatas.

El calificativo de antiflojísticas que algunos Cirujanos conceden á esta última

clase de resecciones, se ha hecho notar mucho en este caso, pues todos los accidentes fisiológicos locales desaparecieron después de la operación.

Por lo que hemos indicado anteriormente vemos que la práctica de la resección estaba justificada; el tratamiento al iodoformo no ha desmentido en nada a sus efectos en las anteriores observaciones y en cuanto los resultados funcionales del miembro lesionado, se han obtenido, los mas satisfactorios posibles.

= Resección parcial de la tibia en su porción media. =

Observación N.º 4.

El Sub-teniente Gomal P. de 20 años de edad, constitución débil y temperamento nervioso, ocupaba la cama N.º 6 de la Sala de la Virgen.

Presenta a nuestra consideración, una herida por arma de fuego, en la pierna derecha, cuya abertura de entrada tuvo lugar por la parte media de la región externa del miembro indicado y la de salida por la región interna.

El concurso de síntomas que presentaba el herido y el examen local, hicieron notar se trataba de una fractura cominuta de la tibia, quedando el peroné sin

lesión alguna. Se resolvió en su consecuencia, practicar la resección mediana de la tibia, pues el miembro lesionado no exigía que se practicara por de pronto en él, ninguna operación seria; limitándonos a verificar una curación antiséptica, manteniendo el miembro en la extensión en una gotera de alambre.

El herido había ingresado a nuestro servicio el 2 de Diciembre de 1885 y fué operado el 29 del mismo mes.

La incisión longitudinal y paralela al eje del miembro, hizo poner en evidencia el foco de la fractura, previa la anestesia clorofórmica.

Verificada la incisión al medio de las dos aberturas y alejadas y protegidos los bordes de la herida, nos apercebimos del verdadero destrozo de la tibia; se comenzó a retirar las esquirlas, las firmes por medio de las pinzas Listón y las flojas se seccionaron por la sierra de Cadere. Limpiada la herida e igualada las superficies de sección, se procedió a la curación antiséptica al iodoformo.

Las consecuencias de la operación fueron sumamente sencillas, la resección se verificó naturalmente y en el curso de la operación, no hemos tenido que combatir ningún género de complicación. A los dos meses próximamente R, dejaba el lecho y caminaba apoyado en muletas; un mes después

abandonaba el servicio completamente curado.

Reflexiones. - En este caso, se ha practicado también, una resección traumática diafisaria parcial en la continuidad; bajo el punto de vista de la época de intervención operatoria se ha verificado una resección subperióstica.

En esta historia tan interesante, como las anteriores, se nota bastante bien la importancia de la indicación operatoria por la resección, respecto de los otros dos métodos generales aplicables al tratamiento de las fracturas comminutas de los huesos largos de los miembros.

Por lo que respecta al resultado funcional del miembro herido, es de lo mas satisfactorio; el enfermo juega con mas ó menos libertad su pierna, sobre la que se apoya bien, solo sintiendo como es natural, alguna rigidez en los músculos de la región mas maltratada.

Las ventajas en este caso, no pueden ser mas manifiestas, un solo momento la vida del herido no há estado expuesta por ningun género de complicación, conservando por otra parte su miembro, que perfectamente le servirá en el porvenir.

Lima, Julio de 1888.

J. J.
[Signature]

Leonardo Vargas
Dr. Romero
" Gossu
" Casanova

